

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-298574

(43)Date of publication of application : 24.10.2000

(51)Int.Cl.

G06F 3/16  
// G06F 17/22

(21)Application number : 11-104928

(71)Applicant : NEC SHIZUOKA LTD

(22)Date of filing : 13.04.1999

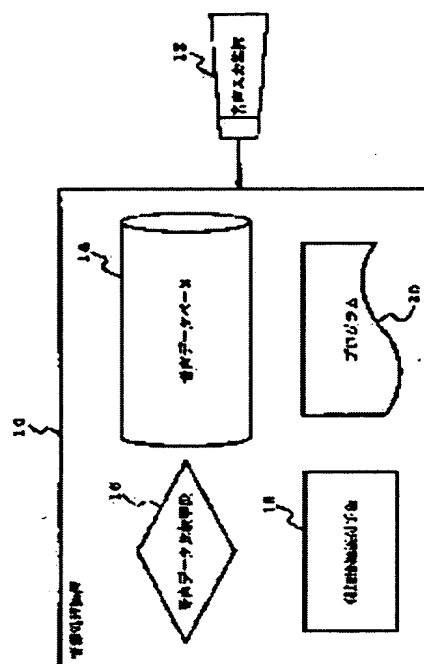
(72)Inventor : YANAGISAWA HIDENORI

**(54) INFORMATION PROCESSOR PROVIDED WITH VOICE INPUT FUNCTION**

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an information processor provided with a voice input function for detecting a change in the attribute of characters converted from voice data and converting characters into characters of the detected attribute.

**SOLUTION:** A voice input device 12 stores voice data inputted from a user in a voice data comparing means 16. The comparing means 16 compares data stored in a voice data base 14 with the voice data, and when there is a difference between both the data, transmits the voice data to an additional information attaching means 18. The means 18 adds additional information such as a character attribute or the like to the voice data. The voice data to which the additional information is added are converted into character information by referring to the additional information on a program 20.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination] 22.03.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3308929

[Date of registration] 17.05.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-298574

(P2000-298574A)

(43)公開日 平成12年10月24日(2000.10.24)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マコ-ト*(参考)
G 0 6 F 3/16	3 4 0	G 0 6 F 3/16	3 4 0 C 5 B 0 0 9
	3 2 0		3 2 0 H
// G 0 6 F 17/22		15/20	5 0 3

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平11-104928

(22)出願日 平成11年4月13日(1999.4.13)

(71)出願人 000197366

静岡日本電気株式会社

静岡県掛川市下俣800番地

(72)発明者 柳澤 英紀

静岡県掛川市下俣800番地 静岡日本電気株式会社内

(74)代理人 100086645

弁理士 岩佐 義幸

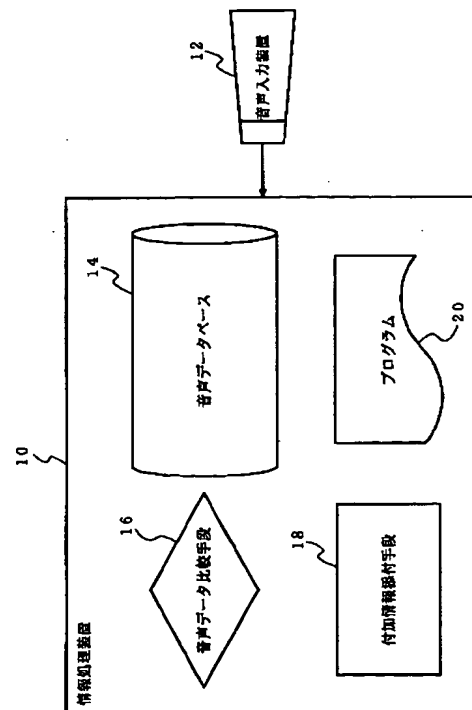
Fターム(参考) 5B009 KB05 RB32

(54)【発明の名称】 音声入力機能付き情報処理装置

(57)【要約】

【課題】 音声データから変換後の文字の属性変更を検知し、検知された属性の文字に変換する音声入力機能付き情報処理装置を提供する。

【解決手段】 音声入力装置12は、利用者から入力された音声データを音声データ比較手段16へ格納する。音声データ比較手段16は、音声データベース14に格納され手いるデータと音声データとを比較し、差異があるとき付加情報添付手段18へ音声データを送信する。付加情報添付手段18は、音声データへ文字属性などの付加情報を付加する。付加情報が付加された音声データは、プログラム20上で付加情報を参照し文字情報に変換される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】音声入力装置から入力した音声データを、あらかじめ格納してあるデータと比較し、前記データと差異がある時、前記音声データへ付加情報を付加し、前記音声データをアプリケーションプログラムへ渡し、前記アプリケーションプログラム上で前記音声データを前記付加情報を参照して文字変換することを特徴とする音声入力機能付き情報処理装置。

【請求項 2】音声入力装置から入力される音声データを取得し、前記音声データとあらかじめ格納しているデータとを比較する音声データ比較手段と、前記音声データ比較手段で比較の結果前記音声データに差異があるとき付加情報を加える付加情報添付手段と、前記付加情報を加えた前記音声データを取得すると、前記付加情報を参照し前記音声データを処理するプログラムと、を備えることを特徴とする音声入力機能付き情報処理装置。

【請求項 3】前記音声データ比較手段で前記音声データの差異を比較するためのデータで、前記音声データが入力されるごとに前記音声データをを比較対象の前記データとして格納する音声データベースとをさらに有することを特徴とする請求項 2 記載の音声入力機能付き情報処理装置。

【請求項 4】前記プログラムは、ワープロ、表計算、データベースおよび描画ソフトであることを特徴とする請求項 2、3 記載の音声入力機能付き情報処理装置。

【請求項 5】前記付加情報は、文字の強調、文字の大きさであることを特徴とする請求項 2、3 または 4 記載の音声入力機能付き情報処理装置。

【請求項 6】前記付加情報の前記音声入力装置からの入力は、文字を強調したいとき発音にアクセントをつけ、文字を大きくしたいときは大きい声で入力することを特徴とする請求項 5 記載の音声入力機能付き情報処理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、音声による入力機能を有した情報処理装置において、音声入力されたデータをプログラム上で扱う処理をおこなう音声入力機能付き情報処理装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】音声入力による情報処理装置へのデータ入力は、入力された音声を文字として認識するかあるいは、更に認識した文字をその文脈にあった仮名漢字に変換するなどであった。そこで音声データの文字変換をおこなうときに、音声の特徴により文字の変換をおこなう装置があった。

【0003】またここで従来の音声入力のワードプロセッサの一例が、特開平 10-320385 号公報に記載されている。この公報に記載された音声入力ワードプロ

セッサの音声入力方法および音声入力ワードプロセッサは、音声入力装置と音声入力制御装置と補助記憶装置と出力装置とから構成されている。この音声入力ワードプロセッサは、補助記憶装置に格納されている個人毎の音声データをもとに会議録などを作成するときに、文書の先頭に個人名を付加するものである。

【0004】具体的には、あらかじめ音声入力装置で入力した個人毎の音声データから各個人の音声の物理的特徴を抽出してその個人名とともに補助記憶装置の利用者名検索ファイルに登録する。利用者は、作成する文書を音声入力装置に音声で入力する。音声入力制御装置は、音声入力装置に入力した文章の音声データからその音声の物理的特徴を抽出する。補助記憶装置の利用者名検索ファイルを参照してその音声の物理的特徴を有する個人名を選び出す。選び出した個人名は、入力した音声データを変換して作成した文書の各発言部分の先頭に個人名を付加される。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】入力された文章に対する文字属性の変更等は、キーボードやマウスなどの既存の入力装置によっておこなわれたり、音声による属性変更機能がある場合も、一旦データの入力を中断し、コマンドとしての入力に切り替えて属性変更をおこなうしかなく、操作性が悪いものであった。

【0006】特開平 10-320385 号公報に記載の音声入力ワードプロセッサの音声入力方法および音声入力ワードプロセッサは、利用者検索ファイルに登録されたデータにより入力された音声データの物理的特性から個人名を特定するものであった。この発明においても変換した文章に、文字の属性を変更するには、コマンドなどの切り替えが必要であった。

【0007】本発明の目的は、入力する音声データを文字に変換するときに音声データから差異を検知し、変換する文字の属性変更をおこなう音声入力機能付き情報処理装置を提供することにある。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】本発明の音声入力機能付き情報処理装置は、音声入力されたデータをプログラム上で扱うとき、音声データのボリュームなどの情報を、あらかじめ用意された汎用的音声データ情報と比較し、その差違を文字属性などの有意データとして認識可能とすることにより、音声入力されたデータに文字属性などの付加情報を付けて、プログラム上で使用可能とする。

【0009】情報処理装置の構成は、音声入力装置から入力される音声データを取得し、前記音声データとあらかじめ格納しているデータとを比較する音声データ比較手段と、前記音声データ比較手段で比較の結果前記音声データに差異があるとき付加情報を加える付加情報添付手段と、前記付加情報を加えた前記音声データを取得すると、前記付加情報を参照し前記音声データを処理する

10

20

30

40

50

## 3

プログラムとを備えることを特徴とする。

## 【0010】

【発明の実施の形態】本発明の実施例の構成を図1を参照して詳細に説明する。図1は、本発明の音声入力機能付き情報処理装置の構成を示す図である。この情報処理装置10は、音声入力機器12、音声データベース14、音声データ比較手段16、付加情報添付手段18、データを利用するプログラム20（以下プログラム）を備えている。音声入力機器12は、マイクなどにより構成され音声による文書入力をおこなう。音声データベース14は、音声入力機器12から入力される音声データの差異を判定するための通常の音声データの情報である。音声データ比較手段16は、音声データベース14のデータと入力されたデータとを比較する。付加情報添付手段18は、音声データ比較手段16で比較された結果付加情報を付加する必要がある場合に付加情報を付加する。プログラム20は、文書作成をおこなうワープロ、表計算ソフトウェア、データベース、描画ソフト、各種プログラム言語およびその他のアプリケーションソフトウェアである。

【0011】本実施例は、プログラム20がワードプロセッサソフト（以下ワープロ）の場合を例に説明する。情報処理装置10の利用者は、音声入力機器12を使用して、音声により文書を作成しようと音声入力する。文書中に強調したい部分や題字として入力したい部分があった場合、利用者は、強調したい部分にアクセントを付けて発音したり、通常より大きな声で入力する。

【0012】音声入力機器12から入力された音声データは、音声データ比較手段16へ入力される。情報処理装置10は、入力された音声データを音声データ比較手段16で、音声データベース14に格納されたデータと比較する。

【0013】付加情報添付手段18は、音声データベース14との差違に関して、アクセントを付けて発音された部分には“強調”、大きな声で入力された部分には“フォントを大きく”などの属性情報を付加する。属性情報が添付された音声データは、利用するプログラム20（ここではワープロ）に渡され、プログラム20上で処理される。これにより利用者は、音声入力の後で文字属性を変更するなどの手間が削減される。

## 4

【0014】本発明の実施例の動作を図2を参照して詳細に説明する。図2は、本発明の処理過程のフローを示す図である。利用者は、音声入力装置12からデータを入力する（ステップA1）。入力されたデータは、情報処理装置10の音声データ比較手段16に送られる。音声データは、音声データ比較手段16により、音声データベース14に格納されたデータと比較される（ステップA2）。ステップA1の判断の結果差異がない場合、ステップA4へ進む。音声データベース14のデータとの比較により、差違が見られた場合には、付加情報添付手段18により、強調、Font変更などの情報が添付される（ステップA3）。音声データは、音声データベース14に追加され、個人による特性を持ったデータとして登録される（ステップA4）。これは、今後の入力時に優先的に比較される情報となり、精度の向上に利用される。音声データは、プログラム20上で、データ入力と添付された文字属性などの付加情報による処理がおこなわれる（ステップA5）。

## 【0015】

20 【発明の効果】本発明の音声入力機能付き情報処理装置は、情報処理装置に音声入力機能および付加情報を添付する機能を有することにより、データに付随する付加情報（文字属性情報等）の入力処理で、音声以外の手段（キーボード、マウスなど）による入力の減少が操作性の向上になる。

【0016】また、情報処理装置は、音声入力時に発生するデータ入力とコマンド入力の切り替え処理などの煩雑性が解消される。これにより利便性が向上される。

## 【図面の簡単な説明】

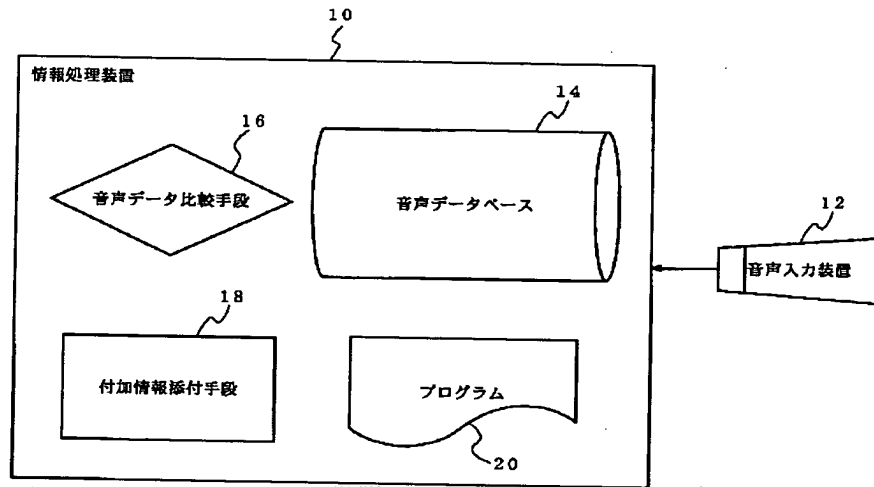
30 【図1】本発明の音声入力機能付き情報処理装置の構成を示す図である。

【図2】本発明の処理過程のフローを示す図である。

## 【符号の説明】

- 10 情報処理装置
- 12 音声入力装置
- 14 音声データベース
- 16 音声データ比較手段
- 18 付加情報添付手段
- 20 プログラム

【図 1】



【図 2】

